

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5371614号
(P5371614)

(45) 発行日 平成25年12月18日(2013.12.18)

(24) 登録日 平成25年9月27日(2013.9.27)

(51) Int. Cl. F 1
G07G 1/12 (2006.01) G07G 1/12 331Z
G07G 1/01 (2006.01) G07G 1/01 301E

請求項の数 6 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2009-181717 (P2009-181717)	(73) 特許権者	000003562
(22) 出願日	平成21年8月4日(2009.8.4)		東芝テック株式会社
(65) 公開番号	特開2011-34443 (P2011-34443A)		東京都品川区大崎一丁目11番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー 東芝テック株式会社内
(43) 公開日	平成23年2月17日(2011.2.17)	(74) 代理人	100108855
審査請求日	平成22年1月5日(2010.1.5)		弁理士 蔵田 昌俊
		(74) 代理人	100091351
			弁理士 河野 哲
		(74) 代理人	100088683
			弁理士 中村 誠
		(74) 代理人	100109830
			弁理士 福原 淑弘
		(74) 代理人	100075672
			弁理士 峰 隆司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アテンダント端末装置およびその制御プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部から接続されるセルフチェックアウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定するエラー受信判定部と、

前記エラー受信判定部によりエラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示するエラーメッセージ表示部と、

登録されたアテンダントの送信先を参照する送信先参照部と、

エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信するエラーメッセージ送信部と

を具備し、

前記エラーメッセージ送信部は、前記エラーメッセージ表示部により表示されたエラー情報と同じ内容のエラー情報を作成し、

前記エラーメッセージ送信部によって送信される前記エラー情報は、複数の前記登録したアテンダントに送信される

ことを特徴とするアテンダント端末装置。

【請求項2】

前記エラーメッセージ送信部は、エラーが発生したセルフチェックアウト端末から取得される対応レジ番号を含むメッセージ作成すること

を特徴とする請求項1に記載のアテンダント端末装置。

【請求項 3】

前記エラー情報が、計量エラーである場合、

前記エラーメッセージ送信部は、エラーが発生したセルフチェックアウト端末から取得される対応レジ番号および重量減少値を含むエラーメッセージを作成すること
を特徴とする請求項 1 に記載のアテンダント端末装置。

【請求項 4】

前記エラー情報は、店員呼出エラー表示、金銭授受エラー表示、またはレシートエラー表示であること

を特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のアテンダント端末装置。

【請求項 5】

前記登録されたアテンダントとは異なる別のアテンダントのアドレスを、前記送信先として新たに登録可能である

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のアテンダント端末装置。

【請求項 6】

外部からセルフチェックアウト端末が接続されるアテンダント端末装置に、

前記セルフチェックアウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定する手順と、

前記エラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示する手順と、

登録されたアテンダントの送信先を参照する手順と、

エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信する手順と

を実行し、前記エラーメッセージを送信する際、前記表示されたエラー情報と同じ内容のエラー情報を作成し、

送信される前記エラー情報は、複数の前記登録されたアテンダントに送信されるための制御プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、アテンダント端末装置およびその制御プログラムに関し、例えば、セルフチェックアウトシステムに用いられるアテンダント端末等に適用される。

【背景技術】**【0002】**

セルフチェックアウトシステム（例えば、特許文献 1 参照）では、例えば、チェックアウト処理中に計量エラー等が発生した場合、アテンダント端末にその情報を表示すると共に、セルフチェックアウト装置に備えられた警報表示装置であるパイロットランプの色を青から赤に変えて、エラーが発生したことをアテンダントに知らせるものがある。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

上記のような構成では、常に、アテンダントがアテンダント端末を監視しているか、またはパイロットランプを目視する必要がある。

【0004】

しかしながら、実際の店舗では専任のアテンダントを置いているところは少なく、アテンダントはその他の業務を兼務していることが多いため、エラーの発生に気付くことが遅くなり、当該エラー処理が遅くなって、顧客に不快感を与えるという事情があった。

【0005】

そこで、この発明は、エラー処理を迅速化でき、顧客に不快感を与えることを防止できるアテンダント端末装置およびその制御プログラムを提供する。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

この発明の一態様に係るアテンダント端末装置は、外部から接続されるセルフチェック

10

20

30

40

50

アウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定するエラー受信判定部と、前記エラー受信判定部によりエラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示するエラーメッセージ表示部と、登録されたアテンダントの送信先を参照する送信先参照部と、エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信するエラーメッセージ送信部とを具備し、前記エラーメッセージ送信部は、前記エラーメッセージ表示部により表示されたエラー情報と同じ内容のエラー情報を作成し、前記エラーメッセージ送信部によって送信される前記エラー情報は、複数の前記登録したアテンダントに送信される。

【 0 0 0 7 】

この発明の一態様に係るアテンダント端末装置の制御プログラムは、外部からセルフチェックアウト端末が接続されるアテンダント端末装置に、前記セルフチェックアウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定する手順と、前記エラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示する手順と、登録されたアテンダントの送信先を参照する手順と、エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信する手順とを実行し、前記エラーメッセージを送信する際、前記表示されたエラー情報と同じ内容のエラー情報を作成し、前記エラーメッセージ送信部によって送信される前記エラー情報は、複数の前記登録されたアテンダントに送信される。

【発明の効果】

【 0 0 0 8 】

この発明によれば、エラー処理を迅速化でき、顧客に不快感を与えることを防止できるアテンダント端末装置およびその制御プログラムが得られる。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 9 】

【図 1】この発明の第 1 の実施形態に係る全体のシステム構成例を示すブロック図。

【図 2】第 1 の実施形態に係るセルフチェックアウトシステムでの各部の配置状態を示す図。

【図 3】第 1 の実施形態に係るアテンダント端末装置の電気的な構成例を示すブロック図。

。

【図 4】第 1 の実施形態に係るアテンダント端末装置の制御プログラム例を示すブロック図。

【図 5】第 1 の実施形態に係るアテンダント端末装置のエラー処理動作を説明するためのフロー図。

【図 6】第 1 の実施形態に係るアテンダント端末装置のエラー状態を示す平面図。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 0 】

以下、この発明の実施形態について図面を参照して説明する。この説明では、セルフチェックアウトシステムに用いられるアテンダント端末装置を一例に挙げて、以下説明する。尚、この説明においては、全図にわたり共通の部分には共通の参照符号を付す。

【 0 0 1 1 】

[第 1 の実施形態]

< 1 . 構成例 >

図 1 乃至図 4 を用いて、この発明の第 1 の実施形態に係るアテンダント端末装置およびその制御プログラムの構成例について説明する。

1 - 1 . 全体のシステム構成例

まず、図 1 を用いて、全体のシステム構成例について説明する。

図示するように、本実施形態のシステムは、複数のセルフチェックアウトシステム 1 1 と、複数台の POS 端末 2 1 と、およびストアコントローラ 3 1 とが通信ネットワーク 4 1 を介して接続されて構築されている。

セルフチェックアウトシステム 1 1 は、複数台のセルフチェックアウト端末 1 0 1 に一

10

20

30

40

50

台のアテンダント端末501が割り当てられて構成されている。セルフチェックアウト端末101は、決済端末201と秤装置301とから構成されている。

【0012】

1-2. セルフチェックアウトシステムの配置例

次に、図2を用いて、本実施形態に係るセルフチェックアウトシステム11での各部の配置例を説明する。

図示するように、本実施の形態のセルフチェックアウトシステム11は、四台のセルフチェックアウト端末101に対して一台のアテンダント端末501が割り当てられている。セルフチェックアウト端末101は、一対のセルフチェックアウト端末101が顧客通路121に沿って平行に並べられ、これらの一対のセルフチェックアウト端末101が顧客通路121を介して正面側を対面させるように配置されている。

10

【0013】

顧客通路121の突き当りにはアテンダント端末501が配置されている。アテンダント端末501は、その外観上、本体部502と表示部としてのディスプレイ503とキーボード504と操作部としてのポンティングデバイス505とを有するパーソナルコンピュータ形態を有しており、アテンダントテーブル601に載置されている。

【0014】

アテンダント端末501のディスプレイ503には、アテンダント端末に接続されたセルフチェックアウト端末101の各処理状況がリアルタイムで確認できるように表示されている。

20

【0015】

セルフチェックアウト端末101には、現在の状態を表示する警報装置としての表示ポール(図示せず)が立設されている。この表示ポールは、発光部を有する。

【0016】

商品コードが入力され、商品登録された商品を顧客が商品載置台に置くと、秤装置301は現在重量を決済端末201に送信する。決済端末201では、現在重量と元重量の差を求め、商品の重量を計測する。そして、商品の商品コードから、商品データファイルに記憶されているその商品の重量を読み出し、重量チェック処理を行う。重量チェック処理において、計測した商品の重量と、商品データファイルから読み出した商品の重量が一致しない場合、計量エラーが報知される。

30

【0017】

セルフチェックアウト端末101でエラーが発生した場合、表示ポールの先端の表示色がエラーを示す赤色に変わると同時に、アテンダント端末501に計量エラー等のエラー情報が送られ、アテンダント端末501のディスプレイ上にエラーの内容が表示される。

【0018】

さらに、アテンダント端末501に登録された、アテンダントの携帯電話等の通信端末701のアドレス等参照され、このアドレス等に従いアテンダント端末501に表示されたものと同じ内容のエラーメッセージが、アテンダントの通信端末701に送信される。詳細については、後述する。

【0019】

1-3. アテンダント端末装置の構成例

次に、図3を用いて、本例に係るアテンダント端末501の構成例について説明する。図3は、アテンダント端末501の電気的なハードウェア構成を示すブロック図である。

40

【0020】

図示するように、アテンダント端末501は、構成的にはマイクロコンピュータである。そこで、アテンダント端末501は、マイクロコンピュータの中核をなすCPU506を有する。そして、このCPU506に対して、ディスプレイ503、キーボード504、ポンティングデバイス505、ROM507、RAM508、HDD510、インターフェース(I/F)512、通信I/F513、および送信部515がシステムバス511を介して電氣的に接続されている。

50

【 0 0 2 1 】

ROM 5 0 7 には、後述するアテンダント端末 5 0 1 に係る制御プログラムや、アテンダントの携帯端末のアドレス等を格納する。ROM 5 0 7 には、例えば、アテンダントの無線通信端末 7 0 1 のアドレス、番号、対応する氏名等が表示されたアテンダントの通信先の雛形が登録されている。

【 0 0 2 2 】

アテンダントの通信先の雛形は、例えば、以下のように登録することが可能である。

(i) あらかじめアテンダントのアドレス等を初期値として登録する場合

ディスプレイ 5 0 4 に表示された登録画面を参照してキーボード 5 0 4、ポンティングデバイス 5 0 5 等を用いて、複数のアテンダント(「甲、乙、丙」)の携帯端末の対応する複数の連絡先をあらかじめ初期値としてROM 5 0 7 に記憶しておく。そして、担当するアテンダント(「甲」)は、ディスプレイ 5 0 4 に表示された選択画面を参照し、ポンティングデバイス 5 0 5 等を用いて、あらかじめROM 5 0 7 に複数記憶されたアドレスのうち、自己(「甲」)のアドレスを選択しておく。

すると、担当するアテンダント「甲」がアテンダント端末 5 0 1 から離れた場合であっても、セルフチェックアウト端末 1 0 1 で発生した計量エラー等のエラーメッセージを、アテンダント「甲」の無線通信端末 7 0 1 が受信することができる。

【 0 0 2 3 】

(i i) アテンダントのアドレス等をその場で、新たに登録する場合

さらに、初期値としてROM 5 0 7 に登録されていないアドレス等であっても、新たに登録することが可能である。例えば、ディスプレイ 5 0 4 に表示された登録画面を参照してキーボード 5 0 4、ポンティングデバイス 5 0 5 等を用いて、新たなアテンダント(「丁」)の携帯端末の対応する連絡先を、その場でCPU 5 0 6 中のメモリ等に記憶させる。この場合、そして、担当するアテンダント(「丁」)は、ディスプレイ 5 0 4 に表示された選択画面を参照し、ポンティングデバイス 5 0 5 等を用いて、新たに記憶されたアドレスのうち、自己(「丁」)のアドレスを選択しておく。

すると、担当するアテンダント「丁」がアテンダント端末 5 0 1 から離れた場合であっても、セルフチェックアウト端末 1 0 1 で発生した計量エラー等のエラーメッセージを、アテンダント「丁」の無線通信端末 7 0 1 が受信することができる。エラーメッセージの内容の詳細については、後述する。

【 0 0 2 4 】

上記(i)、(i i)のように、アテンダント端末 5 0 1 から、例えば、担当するアテンダントに応じて、連絡先を選択して確定するとか、連絡先が登録されていなければ、その場で登録できることが可能である。また、送信についても、種々の方法が考えられる。例えば、担当する一人のアテンダントに対して一つのエラーメッセージを送信する場合に限られず、例えば、担当する複数のアテンダントに対して一つのエラーメッセージを送信する場合等でもかまわない。

【 0 0 2 5 】

RAM 5 0 8 に形成されたワークエリア上に、例えば、ROM 5 0 7 からロードされ、後述するエラー処理動作(S 1 ~ S 4)を実行する制御プログラムが一時的に格納される。

HDD 5 1 0 には、例えば、動作プログラム、各種表示フレーム等が記憶保存されており、これらの動作プログラム、各種表示フレーム等は、RAM 5 0 8 に移されて使用される。

I / F 5 1 2 は、システムバス 5 1 1 を介してCPU 5 0 6 に接続され、CPU 5 0 6 による制御を受ける。

通信 I / F 5 1 3 は、上記通信ネットワーク 4 1 に電氣的に接続され、セルフチェックアウト端末 1 0 1 及びストアコントローラ 3 1 とアテンダント端末 5 0 1 との間のデータ通信を実現させる。

送信部 5 1 5 は、エラー処理動作の際、例えば、アテンダント端末 5 0 1 に表示された

10

20

30

40

50

ものと同じ内容等のエラーメッセージを、アテンダントの通信端末 701 に送信する。

【0026】

1-4. 制御プログラム

次に、図4を用い、本例に係るアテンダント端末装置501の制御プログラムについて説明する。この制御プログラムは、後述するエラー処理動作に係る手順(S1~S4)を、CPU(制御部)506にそれぞれ実行させるプログラムモジュール(M1~M4)として働くものである。

【0027】

図示するように、本例に係るアテンダント端末装置501は、制御プログラムとして構成される、エラー受信判定部M1, エラーメッセージ表示部M2, 送信先参照部M3, およびエラーメッセージ送信部M4を少なくとも備える。

10

エラー受信判定部M1は、セルフチェックアウト端末101で計量エラー等のエラーが発生した場合、セルフチェックアウト端末101よりアテンダント端末501に送信されるエラー情報を受信したか否かを判定する。

エラーメッセージ表示部M2は、上記計測エラー等のエラー情報を、ディスプレイ503上に表示する。

送信先参照部M3は、例えば、ROM507に予め登録されたアテンダントの通信端末701のアドレス等を参照する。

エラーメッセージ送信部M4は、参照したアテンダントの送信先に、例えば、ディスプレイ503上に表示されたものと同じ内容のエラーメッセージを作成し、無線送信する。

20

例えば、後述する図6に示すように、(I)計量エラー発生情報表示529、(II)店員呼出表示530を一例に挙げる。

(I)計量エラー発生情報表示529の場合、エラーメッセージ送信部M4は、参照したアテンダント(「甲」)の携帯電話701のアドレスに、エラーメッセージ「レジ4 異常発生 15:20 レジ袋台にて重量減少 1300g 0g」を作成し、これを無線送信する。

ここで、上記エラーメッセージ中、エラーメッセージ送信部M4は、「異常発生」および「レジ袋台にて重量減少」については、ROM507にあらかじめ記憶されたメッセージを用いて自動で作成する。一方、時刻である「15:20」については図示しないタイマー等から取得し、対応レジ番号「レジ4」および重量減少「1300g 0g」についてはエラーが発生したセルフチェックアウト端末101から通信ネットワーク41を介して取得し、上記エラーメッセージと組み合わせて、メールを作成する。

30

【0028】

(II)店員呼出表示530の場合、エラーメッセージ送信部M4は、参照したアテンダント(「甲」)の携帯電話701のアドレスに、エラーメッセージ「レジ3 店員呼出し中 15:15 お客様が呼んでいます」を作成し、これを無線送信する。

ここで、上記エラーメッセージ中、エラーメッセージ送信部M4は、「店員呼出し中」および「お客様が呼んでいます」については、ROM507にあらかじめ記憶されたメッセージを用いて自動で作成する。一方、対応レジ番号「レジ3」および時刻である「15:15」については図示しないタイマー等から取得し、上記エラーメッセージと組み合わせて、メールを作成する。

40

【0029】

尚、エラーメッセージの内容および通信方法は、上記に限られず、必要に応じて種々変形することが可能である。例えば、エラーメッセージの内容として、必ずしもディスプレイ503上に表示されたものと同じ内容のエラーメッセージを作成する必要はない。

例えば、上記(I)計量エラー発生情報表示529の場合、ディスプレイ503上に表示されたエラーメッセージのいくつかを削除したり、新たに加えたりして、メッセージを作成し、送信することが可能である。具体的には、エラーメッセージ送信部M4は、「レジ袋台にて重量減少」については、ROM507にあらかじめ記憶されたメッセージを用

50

いて自動で作成する。一方、対応レジ番号「レジ4」についてはエラーが発生したセルフチェックアウト端末101から通信ネットワーク41を介して取得し、上記エラーメッセージと組み合わせて、メールを作成する。このように、時刻「15:20」および重量減少「1300g 0g」のエラーメッセージを削除することで、送信するデータ量を削減できる点で有利である。

例えば、上記(II)店員呼出表示530の場合、エラーメッセージ送信部M4は、「お客様が呼んでいます」については、ROM507にあらかじめ記憶されたメッセージを用いて自動で作成する。一方、対応レジ番号「レジ3」についてはエラーが発生したセルフチェックアウト端末101から通信ネットワーク41を介して取得し、上記エラーメッセージと組み合わせて、メールを作成する。このように、時刻「15:13」および「店員呼び出し中」のエラーメッセージを削除することが可能である。

さらに、例えば、エラーメッセージ送信部は、エラーが発生したセルフチェックアウト端末101から取得される対応レジ番号のみを含むメッセージ作成しても良い。

【0030】

上記制御プログラムは、例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、光学ディスク、半導体メモリ等のコンピュータ(情報処理装置)に読み取り可能な記録媒体に格納することが可能である。格納された本例に係る制御プログラムは、上記記憶媒体により記録されたデータの構造によりコンピュータが行う処理内容が特定される。

【0031】

<2. エラー処理動作>

次に、図5に示す処理手順フローに沿って、本例に係るアテンダント端末装置501のエラー処理動作について説明する。

(ステップS0)

まず、セルフチェックアウト端末101において、顧客自身によるセルフスキャン処理が行われる。この際、セルフチェックアウト端末101は、例えば、計量エラー等のエラーが発生した場合、表示ボールの先端の表示色をエラーを示す赤色に変化させるとともに、アテンダント端末501に上記エラー情報を送信する。

【0032】

(ステップS1)

続いて、アテンダント端末501において、CPU506は、セルフチェックアウト端末101より上記エラー情報を受信したか否かを判定する。エラー情報を受信した場合(Yes)は、続くステップS2へ続く。一方、エラー情報を受信しない場合(No)は、この動作を終了する(End)。

【0033】

(ステップS2)

続いて、CPU506は、上記計測エラー等のエラー情報を、ディスプレイ503上に表示し、アテンダント端末501に報知する。表示されたエラー情報は、例えば、ディスプレイ503上の監視画面に図6のように示される。図示するように、本例の場合では、レジ3およびレジ4において表示される(I)計量エラー発生情報表示529、および(II)店員呼出表示530を一例として表示する。

【0034】

(I)計量エラー発生情報表示529

計量エラー発生情報表示529は、スキャンしたタイミングと計量したタイミングがずれると不正をしたと判断し、スキャン処理を止めて、エラーとして係員の呼出を促す案内を表示する。これは、セルフチェックアウト端末101では、スキャン前とスキャン後の商品の重量を測定し、スキャンした商品の重量の増減を確認し、スキャンしていない商品がスキャン後のカゴに入れられないように不正を防止しているためである。続くステップS4にて、計量エラー発生情報表示529は、アテンダントの携帯端末に送信される。

【0035】

10

20

30

40

50

アテンダント端末501のCPU506は、エラー報知画面529に、対応レジ番号(「レジ4」)、どのような種類の異常が発生したのか(「レジ袋台にて重量減少 1300g 0g」)を、その発生時刻(「15:20」)とともに表示する。ここで、エラー報知画面529は、OKボタン529aを操作指定することで消去可能である。また、詳細ボタン529bを操作指定することで、さらに詳細なエラー情報を参照することが可能である。

【0036】

(II) 店員呼出表示530

店員呼出表示530は、異常ではないが、顧客等の利用者が操作等でアテンダントに確認した時などに、アテンダントを呼び出す際に表示されるものである。続くステップS4にて、店員呼出表示530は、アテンダントの携帯端末に送信される。

10

【0037】

アテンダント端末501のCPU506は、店員呼出画面530に、対応レジ番号(「レジ3」)、店員呼出中であること(「お客様が呼んでいます」)を、その呼出発生時刻(「15:13」)とともに表示する。

【0038】

(ステップS3)

続いて、CPU506は、上記エラー情報を送信するために、ROM507等に予め登録されたアテンダントの通信端末701のアドレス等を参照する。より具体的には、ROM507には、アテンダントの通信端末701のアドレス、番号、対応する氏名等が表示されたアテンダントの通信先の雛形が格納され、これが参照される。

20

(ステップS4)

続いて、CPU506は、参照したアテンダントの送信先に、例えば、ディスプレイ503上に表示されたものと同じ内容のエラーメッセージ(例えば、上記(I)計量エラー発生情報表示529、(II)店員呼出表示530等)を作成し、これを送信する。

例えば、(I)計量エラー発生情報表示529の場合、CPU506は、参照したアテンダント(「甲」)の携帯電話701のアドレスに、エラーメッセージ「レジ4 異常発生 15:20 レジ袋台にて重量減少 1300g 0g」を作成し、これを無線送信する。

ここで、上記エラーメッセージ中、CPU506は、「異常発生」および「レジ袋台にて重量減少」については、ROM507にあらかじめ記憶されたメッセージを用いて自動で作成する。一方、時刻である「15:20」については図示しないタイマー等から取得し、対応レジ番号「レジ4」および重量減少「1300g 0g」についてはエラーが発生したセルフチェックアウト端末101から通信ネットワーク41を介して取得し、上記エラーメッセージと組み合わせて、メールを作成する。

30

【0039】

以上の動作により、本例に係るアテンダント端末501のエラー処理動作を終了する(End)。

【0040】

上記のように、本例に係る構成および動作によれば、スキャン処理中に発生した、計量エラーや係員の呼出し等のエラー情報をアテンダント端末501が受信した際に、登録済みのアテンダントの携帯電話等の端末に、受信したエラー情報を送信することができる(S4)。そのため、例えば、アテンダントが、アテンダント端末501を離れ、他の業務をしている時等であっても、エラーが発生したことをアテンダントが迅速に把握でき、顧客を待たせることなく、エラー処理対応を行うことができる。

40

【0041】

<3. 作用効果>

この実施形態に係るアテンダント端末装置、その制御プログラム、およびエラー処理動作によれば、少なくとも下記(1)乃至(2)の効果が得られる。

(1) エラーの発生を迅速に把握することができるため、エラー処理を迅速化でき、顧

50

客に不快感を与えることを防止できる。

【 0 0 4 2 】

上記のように、本例に係る構成および動作によれば、スキヤニング処理中に発生した、計量エラーや係員の呼出し等のエラー情報（例えば、図 6 等）をアテンダント端末 5 0 1 が受信した際（S 1）に、登録済みのアテンダントの携帯電話等の端末に、受信したエラー情報を送信することができる（S 4）。そのため、例えば、アテンダントが、アテンダント端末 5 0 1 を離れ、他の業務をしている時等であっても、エラーが発生したことをアテンダントが迅速に把握でき、顧客を待たせることなく、エラー処理対応を行うことができる点で有利である。

【 0 0 4 3 】

（ 2 ）人件費の削減に対して有利である。

【 0 0 4 4 】

さらに、本例に係る構成および動作によれば、アテンダントがアテンダント端末 5 0 1 から離れた場所等にいた場合であっても、エラー情報がアテンダントに送信されるため、エラーの発生をその場で把握することができる。そのため、エラー処理に専任のアテンダントを配置する必要がなく、その他の業務と兼用でき、人件費の削減できる点で有利である。

【 0 0 4 5 】

[第 2 の実施形態（その他のエラー情報の一例）]

次に、第 2 の実施形態に係るアテンダント端末装置およびその制御プログラムについて説明する。この実施形態は、その他のエラー情報の一例に関するものである。この説明において、上記第 1 の実施形態と重複する部分の詳細な説明を省略する。

【 0 0 4 6 】

上記第 1 の実施形態では、アテンダント端末 5 0 1 が表示および送信するエラー情報として、（ I ）計量エラー発生情報表示 5 2 9、（ I I ）店員呼出表示 5 3 0 を一例として説明した。しかしながら、上記（ I ）（ I I ）のエラー情報に限られず、例えば、以下の（ I I I ）, （ I V ）, （ V ）等に示すようなエラー情報も必要に応じて、表示および送信することが可能である。

【 0 0 4 7 】

（ I I I ）金銭授受エラー表示

金銭授受エラー表示は、セルフチェックアウト端末 1 0 1 において、例えば、釣銭等が詰まった際に、エラー情報として係員の呼出を促す案内を示す表示である。この金銭授受エラー表示を、上記と同様にステップ S 4 の際、アテンダントの携帯端末に送信する。

【 0 0 4 8 】

（ I V ）レシートエラー表示

レシートエラー表示は、セルフチェックアウト端末 1 0 1 において、例えば、プリントするレシート等が詰まった際に、エラーとして係員の呼出を促す案内を示す表示である。レシートエラー表示を、上記と同様にステップ S 4 の際、アテンダントの携帯端末に送信する。

【 0 0 4 9 】

（ V ）その他のエラー表示

その他のエラー表示として、上記以外の原因でエラーが発生し、セルフチェックアウト端末 1 0 1 がストップした時に、係員の呼出を促す案内を示すことも可能である。当該エラー表示も、上記と同様にステップ S 4 の際、アテンダントの携帯端末に送信する。

【 0 0 5 0 】

尚、上記（ I ）～（ V ）のエラーについて、必ずしも全て表示および送信する必要はない。例えば、上記（ I ）～（ V ）のエラーの表示または送信を、選択的に ON / OFF することにより、必要に応じて切り替えて使用することも可能である。

【 0 0 5 1 】

上記のように、この実施形態に係るアテンダント端末装置およびその制御プログラムに

10

20

30

40

50

よれば、少なくとも上記(1)乃至(2)と同様の効果が得られる。さらに、必要に応じて、本例を適用することが可能である。

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

(付記1)

外部から接続されるセルフチェックアウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定するエラー受信判定部と、

前記エラー受信判定部によりエラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示するエラーメッセージ表示部と、

登録されたアテンダントの送信先を参照する送信先参照部と、

エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信するエラーメッセージ送信部とを具備すること

を特徴とするアテンダント端末装置。

(付記2)

前記エラーメッセージ送信部は、エラーが発生したセルフチェックアウト端末から取得される対応レジ番号を含むメッセージ作成すること

を特徴とする付記1に記載のアテンダント端末装置。

(付記3)

前記エラーメッセージ送信部は、前記エラーメッセージ表示部により表示されたエラー情報と同じ内容のエラー情報を作成すること

を特徴とする付記1または2に記載のアテンダント端末装置。

(付記4)

前記エラー情報が、計量エラーである場合、

前記エラーメッセージ送信部は、エラーが発生したセルフチェックアウト端末から取得される対応レジ番号および重量減少値を含むエラーメッセージを作成すること

を特徴とする付記1または3に記載のアテンダント端末装置。

(付記5)

前記エラー情報は、店員呼出エラー表示、金銭授受エラー表示、またはレシートエラー表示であること

を特徴とする付記1乃至4のいずれか1項に記載のアテンダント端末装置。

(付記6)

外部からセルフチェックアウト端末が接続されるアテンダント端末装置に、

前記セルフチェックアウト端末にエラーが発生した場合、前記セルフチェックアウト端末より送信されるエラー情報を受信したか否かを判定する手順と、

エラー情報が受信されたと判定された場合、前記エラー情報を表示する手順と、

登録されたアテンダントの送信先を参照する手順と、

エラーメッセージを作成し参照したアテンダントの前記送信先に送信する手順と

を実行させるための制御プログラム。

【0052】

以上、第1乃至第2の実施形態を用いて本発明の説明を行ったが、この発明は上記各実施形態に限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。また、上記各実施形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件の適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。例えば各実施形態に示される全構成要件からいくつかの構成要件が削除されても、発明が解決しようとする課題の欄で述べた課題の少なくとも1つが解決でき、発明の効果の欄で述べられている効果の少なくとも1つが得られる場合には、この構成要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

【符号の説明】

【0053】

501...アテンダント端末、503...ディスプレイ、504...キーボード、505...ボン

10

20

30

40

50

ティングデバイス、506...CPU、507...ROM、508...RAM、509...VRAM、510...HDD、512...I/F、513...通信I/F、515...送信部。

【先行技術文献】

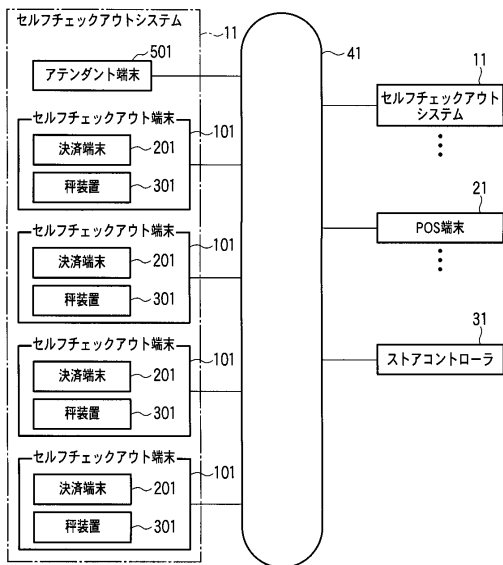
【特許文献】

【0054】

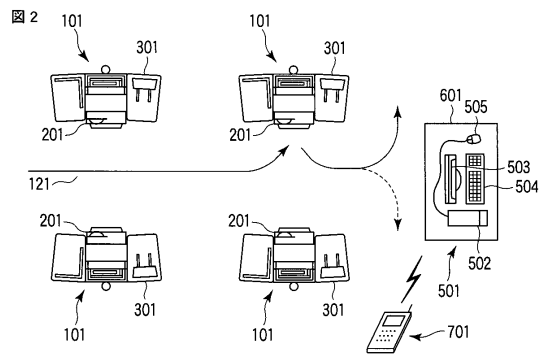
【特許文献1】特開2007-73031号公報

【図1】

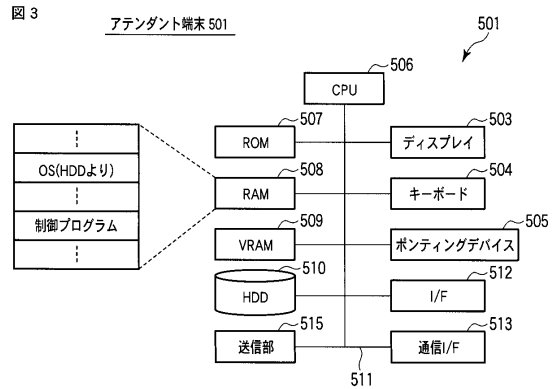
図1 全体構成例



【図2】



【図3】



フロントページの続き

- (74)代理人 100095441
弁理士 白根 俊郎
- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100119976
弁理士 幸長 保次郎
- (74)代理人 100153051
弁理士 河野 直樹
- (74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克
- (74)代理人 100100952
弁理士 風間 鉄也
- (74)代理人 100101812
弁理士 勝村 紘
- (74)代理人 100070437
弁理士 河井 将次
- (74)代理人 100124394
弁理士 佐藤 立志
- (74)代理人 100112807
弁理士 岡田 貴志
- (74)代理人 100111073
弁理士 堀内 美保子
- (74)代理人 100134290
弁理士 竹内 将訓
- (74)代理人 100127144
弁理士 市原 卓三
- (74)代理人 100141933
弁理士 山下 元
- (72)発明者 山田 祥也
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 飯坂 仁志
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 見原 日出海
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 土屋 修
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 内藤 英浩
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内

審査官 平田 慎二

- (56)参考文献 特開2007-095026(JP,A)
特開2003-110717(JP,A)
特開2005-032103(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 7 G 1 / 1 2
G 0 7 G 1 / 0 1